

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-206479

(43) 公開日 平成9年(1997)8月12日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 3 H 33/30			A 6 3 H 33/30	D
				H
5/00			5/00	C

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平8-15450

(22) 出願日 平成8年(1996)1月31日

(71) 出願人 595147157

株式会社学研クレジット

東京都品川区上大崎二丁目25番5号

(72) 発明者 赤尾 和俊

東京都品川区上大崎二丁目25番5号 株式

会社学研クレジット内

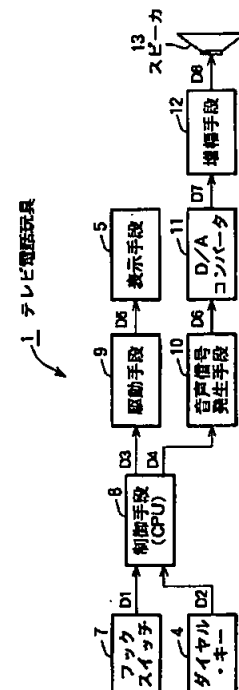
(74) 代理人 弁理士 下田 容一郎

(54) 【発明の名称】 テレビ電話玩具

(57) 【要約】

【課題】 実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬して音を発生し、キャラクタの声に対応して口、目および手等の動くキャラクタを表示して自然で、テレビ電話を模した臨場感のある電話遊びのできる経済的なテレビ電話玩具を提供することにある。

【解決手段】 ダイヤル・キー4と、表示手段5と、フックスイッチ7と、制御手段8と、駆動手段9と、音声信号発生手段10と、D/Aコンバータ11と、増幅手段12と、スピーカ13とを備えたテレビ電話玩具1。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話機本体と、ハンドセットと、からなり、実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬して音を発生し、絵を表示するテレビ電話玩具において、

発信音や着信音に対応した記号表示、または通話の声に対応した動きのあるキャラクタ表示をする表示手段を備えたことを特徴とするテレビ電話玩具。

【請求項2】 前記表示手段は、前記キャラクタの声に対応して前記キャラクタの少なくとも口を動かすことを特徴とする請求項1記載のテレビ電話玩具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビ電話玩具に係り、電話機本体と、ハンドセットと、からなり、実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬して音を発生し、発信音や着信音に対応した記号表示、またはキャラクタの声に対応して口、目および手等の動くキャラクタを表示することにより、テレビ電話を模した臨場感のある電話遊びのできるテレビ電話玩具に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のテレビ電話玩具として、電話の相手の声が聞こえ、電話の相手の似顔絵や特定のキャラクタ等の静止画を表示するものがある。実公平4-18640号公報に開示されたテレビジョン付電話機玩具は、レコード盤と、表示部とを備えて表示部に絵が描かれたカードを差込んで、その絵（静止画）を表示し、差込まれたカードに対応した通話音がレコード盤から再生されてテレビ電話を模した電話遊びをするものである。

【0003】また、実公平7-15598号公報に開示されたテレビ電話おもちゃは、器筐上面に配設したプッシュボタンと、レコード盤と、画像版と、表示手段とを備えてプッシュボタンを操作することで、電話の相手を選択し、それに対応した通話音が出力され、且つ相手の似顔絵の静止画像を表示してテレビ電話を模した電話遊びをするものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来例に示したように、テレビ電話を模した従来のテレビ電話玩具は音声発生手段と表示手段とキャラクタの選択手段とを備え、選択したキャラクタを表示すると共に表示したキャラクタに対応した音声を発生させて通話をして遊ぶものであるが、何れも表示するキャラクタが静止画であって通話相手の動きがないので、不自然であり、臨場感に乏しいという課題があり、殊に通話音に対応して口が動く通話相手の表示が望まれる。

【0005】本発明は、上記した従来技術の課題を解決するためになされたものであって、その目的は、実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬して音を発生し、キャラクタの声に対応して口、目および手等の

2

動くキャラクタを表示して自然で、テレビ電話を模した臨場感のある電話遊びのできる経済的なテレビ電話玩具を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1に係るテレビ電話玩具は、実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬して音を発生し、絵を表示する表示手段を備えたことを特徴とする。

【0007】本発明に係るテレビ電話玩具は、実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬して音を発生し、絵を表示する表示手段を備えたので、発信音や着信音に対応した記号表示、または通話の声に対応した動きのあるキャラクタ表示をすることができる。

【0008】請求項2に係るテレビ電話玩具は、請求項1記載のテレビ電話玩具に動きのある絵を表示する表示手段を備えたことを特徴とする。

【0009】本発明に係るテレビ電話玩具は、請求項1記載のテレビ電話玩具に、動きのある絵を表示する表示手段を備えたので、キャラクタの声に対応して少なくとも口の動くキャラクタを表示することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図面に示す実施形態に基づいて説明する。図1は、この発明に係るテレビ電話玩具の外観図である。図1において、テレビ電話玩具1は、電話機本体2とハンドセット3とからなり、電話機本体2にダイヤル・キー4と表示手段5とを備える。

【0011】テレビ電話玩具1は実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬して音を発生し、その音を図示されないスピーカから出す。表示手段5としてLCD（液晶ディスプレイ）を用いて発信音や着信音に対応した記号表示、または通話の声に対応した動きのあるキャラクタ表示をする。

【0012】図2は、表示手段5に表示する記号とキャラクタを示したものである。図2において、(A)は発信音や着信音に対応して表示する記号（ギザギザマーク）であり、(B)～(D)は通話の声に対応して表示するキャラクタで、(B)はおとうさん、(C)はおかあさん、(D)はともだちのキャラクタである。

【0013】図3は、この発明に係るテレビ電話玩具の要部ブロック図である。図3において、テレビ電話玩具1は、ダイヤル・キー4と、表示手段5と、フックスイッチ7と、制御手段8と、駆動手段9と、音声信号発生手段10と、D/Aコンバータ11と、増幅手段12と、スピーカ13とからなる。

【0014】フックスイッチ7はハンドセット3をかけている状態（オンフック）か、またはハンドセット3を取上げている状態（オフフック）かを検知してフックスイッチ信号D1を制御手段8に出力する。ダイヤル・キー4は12キーを用いて通話相手を選択するためのダイ

ヤル信号D2を制御手段8に出力する。発信の際、ダイヤル・キー4の最初の操作によって3種類の通話相手を選択し、その後の操作は通話相手の選択には無関係であり、ダイヤル・キー4は何回押しても良いようになっている。

【0015】制御手段8は1チップ・マイコン(CPU)で構成し、フックスイッチ7およびダイヤル・キー4からの信号に基づいてテレビ電話玩具1の発信、着信および通話時のLCD5に表示する絵の映像信号D3と音声の発生を制御する音声制御信号D4とを出力する。

【0016】駆動手段9は制御手段8からの映像信号D3に基づいてLCD駆動信号を生成してLCD駆動信号D5をLCD5に出力してLCD5で絵を表示する。音声信号発生手段10は音声合成ICからなり、制御手段8からの音声制御信号D4に基づいて音声信号を発生して音声信号D6をD/Aコンバータ11に出力する。LCD5に表示する絵は4種類であるが、音声合成ICから出力する音声信号(会話)の種類は多種あり、3種類の各キャラクタの声で各々複数種類の会話があり、ダイヤル・キー4の操作で選択されたキャラクタの会話はランダムに選択される。

【0017】D/Aコンバータ11はデジタルの音声信号D6をアナログに変換してアナログの音声信号D7を増幅手段12に出力し、増幅手段12は音声信号D7を増幅してスピーカ13を駆動し、スピーカ13より音声を出す。

【0018】図4は、この発明に係るテレビ電話玩具の動作説明図である。図4に示すテレビ電話玩具の動作を図2を併せ用いて説明する。

【0019】ステップS1は、発信動作であり、ハンドセット3を取上げると、スピーカ13から発信音を出すと共に、LCD5に図2の(A)の記号を表示する。次のステップS2は、ダイヤル動作であり、ダイヤル・キー4の操作に伴ってスピーカ13からPBダイヤル音を出すと共に、LCD5に図2の(A)の記号を点滅表示する。

【0020】さらに、次のステップS3は、着信動作であり、所定の時間スピーカ13からリングバックトーンを出すと共に、LCD5に図2の(A)の記号を移動表示し、また電話がかかってきた場合は、スピーカ13から着信音を出すと共に、LCD5に図2の(A)の記号を移動表示する。さらに、次のステップS4は、通話動作であり、所定の時間スピーカ13から通話音を出すと共に、LCD5に通話音に対応して口、目および手が動く図2の(B~D)のキャラクタを表示する。

【0021】このように、テレビ電話玩具に、ダイヤル・キーと表示手段とフックスイッチと制御手段と駆動手段と音声信号発生手段とD/Aコンバータと増幅手段とスピーカとを備えたので、実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬してスピーカから音を出すと

共に、発信音や着信音に対応した記号、または通話の声に対応した動きのあるキャラクタを表示手段に表示することができる。

【0022】図5は、表示手段5に表示する記号とキャラクタの全エレメント図と口のエレメント図である。基本となるエレメント数を多くすることにより、表示手段5に表示される記号とキャラクタの種類を増加させることができ、さらにリアリティのある表示を可能とするが、制御手段8に用いる1チップ・マイコン(CPU)は記憶容量の大きいメモリを有するものが必要になり、また動作の速いものが必要となり、エレメント数はコストとの兼ね合で決まる。

【0023】本発明に係るテレビ電話玩具1は、表示手段5に表示する図2に示した(A)~(D)の4種類の絵を、図5に示すエレメント(a)の表示組合わせによって作られる。図5の(b)は、口のエレメントを示したものである。動きのある口を表示するには、エレメントaを常時表示してエレメントb、cを点滅表示する。

【0024】このように、テレビ電話玩具に、効果的な数少ない基本となるエレメントを記憶して表示を制御する制御手段8と、動きのある絵を表示する表示手段を備えたので、数少ない基本となるエレメントの組合わせによって複数の記号およびキャラクタを構成し、またエレメントの点滅表示をすることによって動きのある記号、またはキャラクタの声に対応して少なくとも口の動くキャラクタを表示することができる。

【0025】図6はこの発明に係るテレビ電話玩具の電源投入直後の動作フロー図である。図7はこの発明に係るテレビ電話玩具のかけるモードの動作フロー図である。図8はこの発明に係るテレビ電話玩具のかかってくるモードの動作フロー図である。図6、図7および図8はテレビ電話玩具1の詳細な動作を記した流れ図である。

【0026】図6の電源投入直後の動作フロー図を説明する。図6のステップP1でテレビ電話玩具1に電池をセットする。ステップP2はテレビ電話玩具1の状態のリセット処理を行い、ステップP3はハンドセット3が正規の位置に置かれている(オンフック)か、正規の位置から取り上げられている(オフフック)か、をチェックする。ステップP4はハンドセット3が正規の位置に置かれていれば、YESと判断して図8に示す結合子Sのスタンバイモードに分岐し、ハンドセット3が正規の位置から取り上げられていれば、NOと判断して図7に示す結合子Cのかけるモードに分岐する。

【0027】図7のかけるモードの動作フロー図を説明する。図7のステップP5はハンドセット3を取り上げる(オフフック)。ステップP6~ステップP9は最長7秒間ダイヤルトーンを発生する。この間にダイヤル操作がなければ、ステップP22に進み、この間にダイヤル操作があれば、ステップP10~ステップP13でPBダイヤ

10

20

30

40

50

5

ル信号音を発生し、PBダイヤル信号音に同期してLCDにギザギザマークを点滅表示する。ダイヤル操作は何回しても良く、2秒以上ダイヤル操作がない場合はステップP14に進む。

【0028】ステップP14～ステップP18はリングバックトーンを2回発生し、リングバックトーンに同期してLCDにギザギザマークを移動表示する。次に、ステップP19～ステップP21は通話音を発生し、通話相手に対応した、しかも通話音に合せて少なくとも口の動くキャラクタを表示する。

【0029】通話音の発生が終了するとLCDを消灯し、ステップP22に進み、ステップP22～ステップP24は所定時間ビジートーンを発生してオフフックであれば図8の結合子Sのスタンバイモードに進み、オフフックでなければ図8の結合子Rのかかってくるモードに進む。

【0030】図8のかかってくるモードの動作フロー図を説明する。図8のステップP25～ステップP27は7秒間待機する。この間にハンドセット3を取ると結合子Cのかけるモードに進む。

【0031】ステップP28～ステップP33は着信音を最大5回発生し、この着信音に同期してLCDにギザギザマークを表示する。この間にハンドセット3を取らないとスタンバイモードに進み、この間にハンドセット3を取るとステップP38に進む。

【0032】ステップP38～ステップP40は通話音を発生し、通話相手に対応した、しかも通話音に合せて少なくとも口の動くキャラクタを表示する。

【0033】通話音の発生が終了、またはハンドセット3が正規の位置に置いた場合は、LCDを消灯し、スタンバイモードに進む。

【0034】ステップP34～ステップP37のスタンバイモードは60秒を超えない時間内にハンドセット3を取上げてダイヤル操作をした場合は図7の結合子Cのかけるモードに進み、それ以外の場合はステップP41に進んで電源を切る。

【0035】このように、テレビ電話玩具に、かけるモード、かかってくるモードおよびスタンバイモードを備え、実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬してスピーカから音を出すと共に、発信音や着信音に対応した記号、または通話の声に対応した動きのあるキャラクタを表示手段に表示することができ、また所定時間使用しない場合は自動的にテレビ電話玩具の電源を切ることができる。

【0036】なお、上記実施形態は本発明の一実施例であり、本発明は上記実施形態に限定されるものではない。

【0037】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係るテレビ電話玩具は、ダイヤル・キーと表示手段とフックスイ

6

ッチと制御手段と駆動手段と音声信号発生手段とD/Aコンバータと増幅手段とスピーカとを備え、実際の電話機に対応して発信、通話および着信を模擬してスピーカから音を出すと共に、発信音や着信音に対応した記号、または通話の声に対応した動きのあるキャラクタを表示手段に表示することができるので、テレビ電話を模した臨場感のある電話遊びのできるテレビ電話玩具を提供することができる。

【0038】また、本発明に係るテレビ電話玩具は、動きのある絵を表示する表示手段を備えたので、キャラクタの声に対応して少なくとも口の動くキャラクタを表示することができるので、テレビ電話を模したより臨場感のある電話遊びのできるテレビ電話玩具を提供することができる。

【0039】さらに、本発明に係るテレビ電話玩具は、効果的な数少ない基本となるエレメントを記憶して表示を制御する制御手段8と、動きのある絵を表示する表示手段を備えたので、数少ない基本となるエレメントの組合わせによって複数の記号およびキャラクタを構成し、またエレメントの点滅表示をすることによって動きのある記号、またはキャラクタの声に対応して少なくとも口の動くキャラクタを表示することができるので、簡単な構成で、経済的な電話遊びのできるテレビ電話玩具を提供することができる。

【0040】よって、簡単な構成で、テレビ電話を模した臨場感のある電話遊びのできる経済的なテレビ電話玩具を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係るテレビ電話玩具の外観図

【図2】記号とキャラクタ

【図3】この発明に係るテレビ電話玩具の要部ブロック図

【図4】この発明に係るテレビ電話玩具の動作説明図

【図5】記号とキャラクタの全エレメント図

【図6】この発明に係るテレビ電話玩具の電源投入直後の動作フロー図

【図7】この発明に係るテレビ電話玩具のかけるモードの動作フロー図

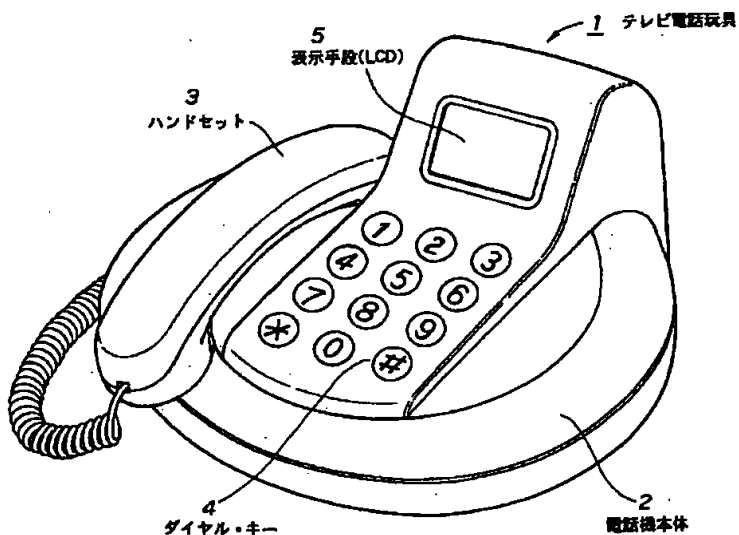
【図8】この発明に係るテレビ電話玩具のかかってくるモードの動作フロー図

【符号の説明】

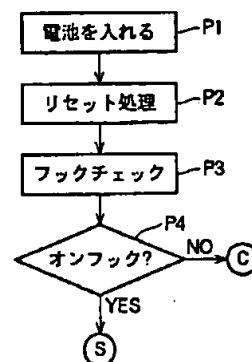
1…テレビ電話玩具、2…電話機本体、3…ハンドセット、4…ダイヤル・キー、5…表示手段、6…ダイヤル・キー、7…フックスイッチ、8…制御手段、9…駆動手段、10…音声信号発生手段、11…D/Aコンバータ、12…増幅手段、13…スピーカ、(A)…記号(ギザギザマーク)、(B)、(C)、(D)…キャラクタ、D1…フックスイッチ信号D1、D2…ダイヤル信号、D3…映像信号、D4…音声制御信号、D5…LCD駆動信号、D6、D7…音声信号、S1、S2、S3、S4…

テレビ電話玩具の動作説明のステップ、a, b, c...の
の要素、P1~P41...テレビ電話玩具の動作ステ

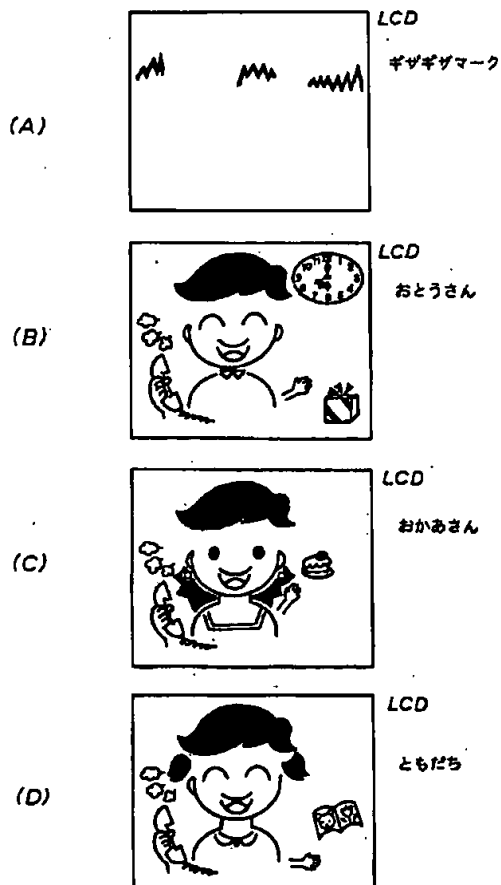
【図1】



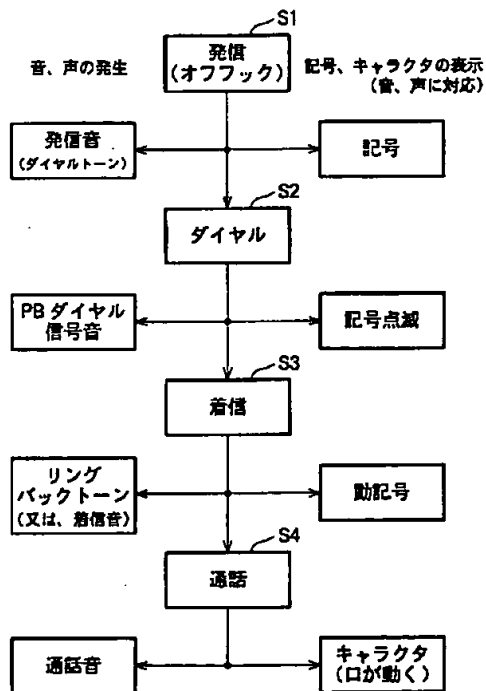
【図6】



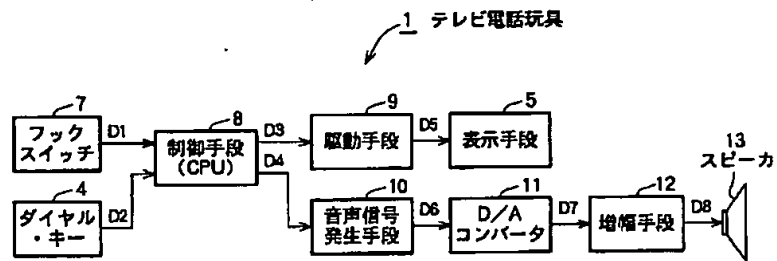
【図2】



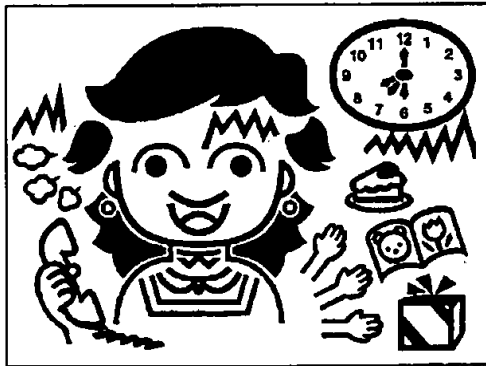
【図4】



【図3】



【図5】

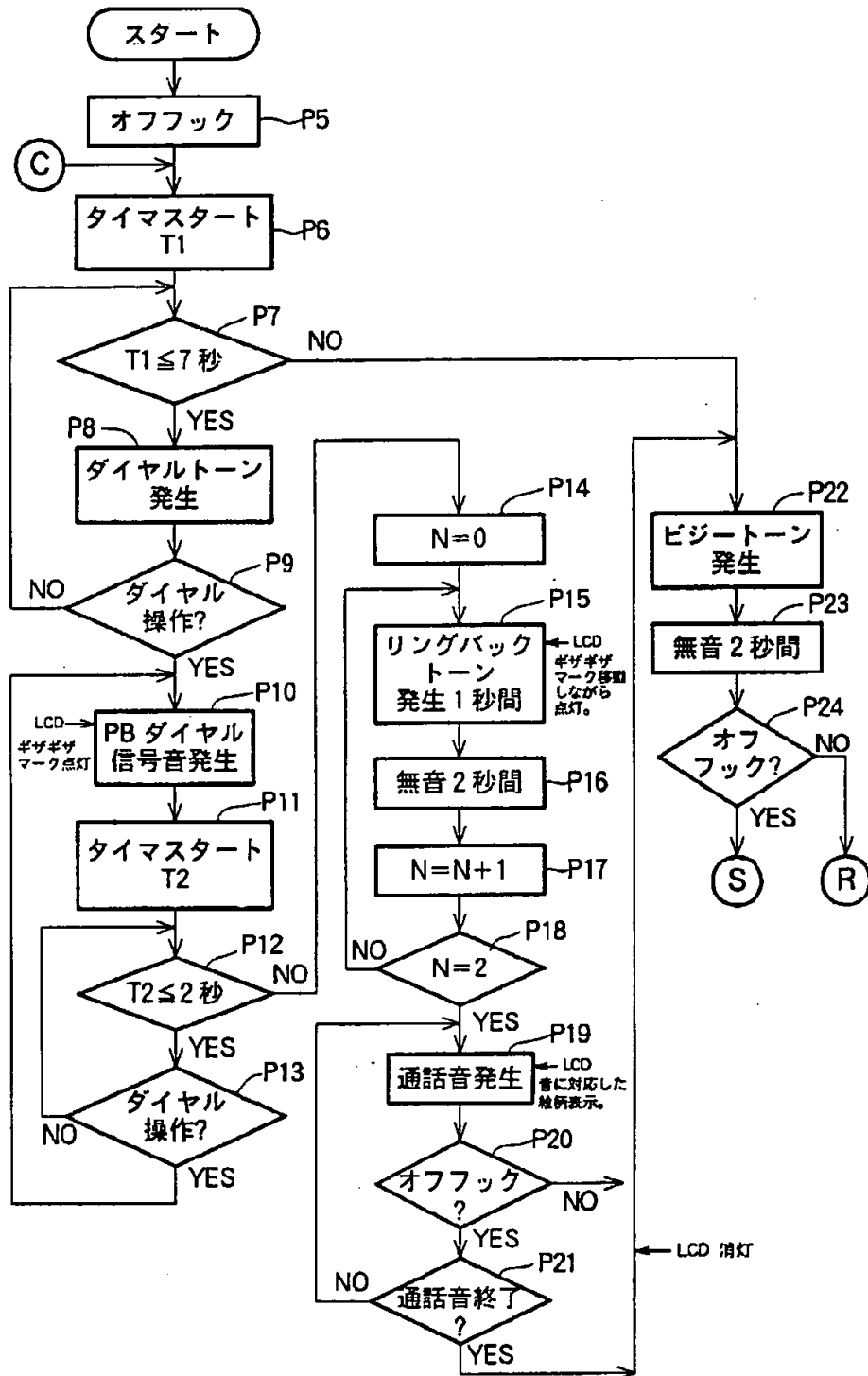


(a)



(b)

【図7】



【図8】

